

SO₂ DAN CO DI UDARA SERTA GANGGUAN PERNAPASAN MASYARAKAT SEKITAR PT.SEMEN BOSOWA

SO₂ and CO in The Air and Respiratory Disorders of Society Around PT.Semen Bosowa

Destiani Rerung Isa Sarira, Anwar Mallongi, Agus Bintara Birawida

Bagian Kesehatan Lingkungan,

FKM, Universitas Hasanuddin

(destisarira62@gmail.com, anwar_envi@yahoo.com, agusbirawida@gmail.com,

085242938194)

ABSTRAK

Industri semen merupakan penyebab terjadinya pencemaran udara. SO₂ dan CO merupakan pencemar yang ditimbulkan oleh aktivitas industri semen yang menyebabkan gangguan pernapasan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kadar SO₂ dan CO di udara serta keluhan gangguan pernapasan masyarakat sekitar PT. Semen Bosowa Maros. Jenis penelitian adalah observasional dengan pendekatan deskriptif. Populasi penelitian adalah udara sekitar PT. Semen Bosowa Maros dan masyarakat di Dusun Amesanggeng, Bontokappong dan Manarang. Metode yang digunakan yaitu *Stratified Random Sampling* kemudian ditarik sampel sebanyak 85 orang untuk mengetahui keluhan gangguan pernapasan dan dipilih tiga titik pengambilan sampel udara. Hasil pengukuran kadar SO₂ tertinggi di titik 1 siang hari yaitu 22,166 µg/Nm³ dan terendah di titik 3 pagi hari yaitu 12,528 µg/Nm³. Pengukuran kadar CO tertinggi di titik 1 siang hari yaitu 33,344 µg/Nm³ dan terendah yaitu pada pagi hari di titik 3 dengan kadar 22,546 µg/Nm³. Dari 85 responden 75,3% mengaku mengalami gangguan pernapasan selama 6 bulan terakhir. Seluruh sampel udara berada di bawah nilai ambang batas namun jarak yang terdekat dari pabrik memiliki resiko paparan yang lebih tinggi, terbukti dengan hasil pengukuran tertinggi pada titik 1 dan keluhan sebesar 100% dari masyarakat di Dusun Amesanggeng yang merupakan titik dan dusun terdekat dari pabrik semen.

Kata Kunci : SO₂, CO, Semen, Gangguan pernapasan

ABSTRACT

The cement industry is a cause of air pollution. SO₂ and CO are pollutants generated by the activity of the cement industry which cause respiratory disorders. The purpose of this Research to determine the levels of SO₂ and CO in the air and the complaints of respiratory disorders society around the PT. Semen Bosowa Maros. This research type is observational Research with descriptive approach. This Research population is the air around PT. Semen Bosowa Maros and people in the hamlet Amesanggeng, Bontokappong and Manarang. This research using Stratified Random Sampling method and then from the hamlet drawn sample of 85 people to know how complaints of respiratory disorders and been selected three-point of air sampling. Results of measurements of the highest SO₂ levels are found in point 1 at noon is 22.166 mg / Nm³ and lows in point 3 in the morning is 12.528 mg / Nm³. Measurement of CO levels are highest in point 1 at noon is 33.344 mg / Nm³ and the lowest is in the morning in point 3 with a concentration of 22.546 mg / Nm³. 75.3% of the 85 respondents reported experiencing respiratory problems during the last 6 months. The whole of air samples were below the threshold but the closest distance from the factory has a higher risk of exposure, as evidenced by the results of the highest measurement at point 1 and complaints amounted to 100% of the people in the hamlet Amesanggeng which is the point and the nearby hamlet of cement factory.

Keywords : SO₂, CO, Cement, Respiratory disorders